Manual de Instrucciones para Uso e Instalación

Calentador Instantáneo a Gas
ACS (Agua Caliente Sanitaria)

(Tiro forzado y balanceado)

HW Series

CERTIFICADO ISO9001



Por favor lea atentamente este manual de instrucciones antes de la instalación y manténgalo en un lugar accesible y seguro.

Características del producto.

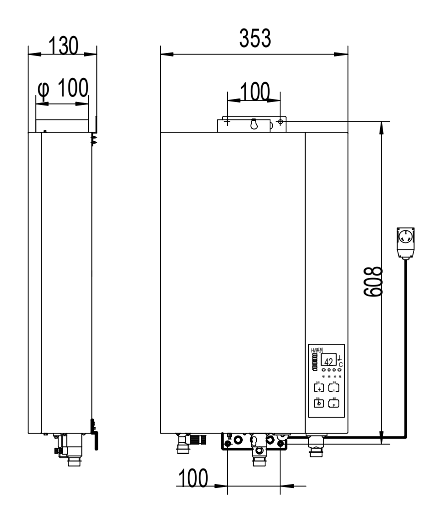
- La temperatura del agua puede ser ajustada libremente entre 30 y 75 ºC. Una vez establecida, continúa estable automáticamente, brindando facilidad en el uso y confort.
- La potencia puede ser controlada por pasos y el rango de ajuste de la temperatura del agua es amplio, lo cual hace que el calentador funcione adecuadamente.
- El flujo de agua, la presión del gas y la temperatura del agua, son constantes.
- Durante el encendido, solamente se requiere una pequeña cantidad de agua y una baja presión.
- Combustión mejorada y esquema ultra delgado.
- Hecho de cobre libre de oxígeno, el intercambiador de calor es amigable con el medio ambiente.
- Función de medición de agua.
- Múltiples funciones de protección, incluida la prevención del calentamiento en vacío, parada automática en caso de apagón accidental, alivio de presión automático con muy alta presión de agua, apagado y cierre automático en caso de sobrecalentamiento de la cámara de combustión, etc., hacen que el aparato sea seguro y fiable.
- Códigos de falla en pantalla y función de alarma.
- Puede ajustarse con mayor comodidad, ya que esta habilitado para ser colocado dentro del baño.

■ Modelos, Especificaciones y Principales Parámetros Técnicos

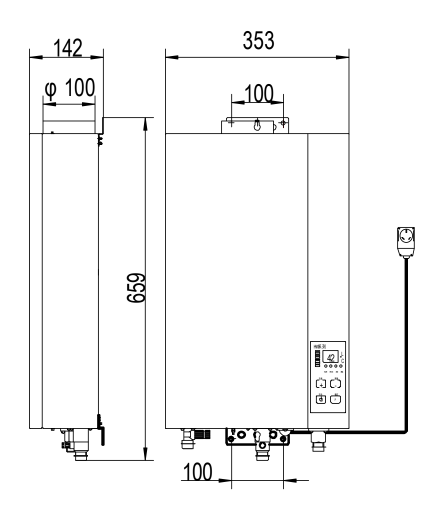
Modelos de producto			JSG24-G12HW	JSG32-G16HW
Carga nominal de calor (kW)			24	32
Capacidad nominal de producción de agua caliente *L* /min Δt=25ºC)			12	16
Dimensiones externas (LXBXH)			668×353×130	668×353×142
Peso neto (kg)			15	16
Potencia nominal (W)			50	65
Especificaciones de tuberías de entrada y salida de gases			φ100/φ60	
Modo de entrada y salida de gases			Tipo salida forzada (escape forzado)	
Modo de control			Agua controlada, montaje trasero	
Presión de agua a utilizar			0.01MPa – 0.75MPa	
Flujo mínimo de encendido			3 L/min	
Suministro de energía			220 V ~ 50 Hz	
Presión nominal de gas	GLP		2 800 Pa	
	Gas Natural		2 000 Pa	
Conección de tuberías	Entrada de agua fria.		½”	
	Salida de agua caliente		½”	
	Entrada de gas	GLP	½”	
		Gas Natural	½”	

Apariencia del producto

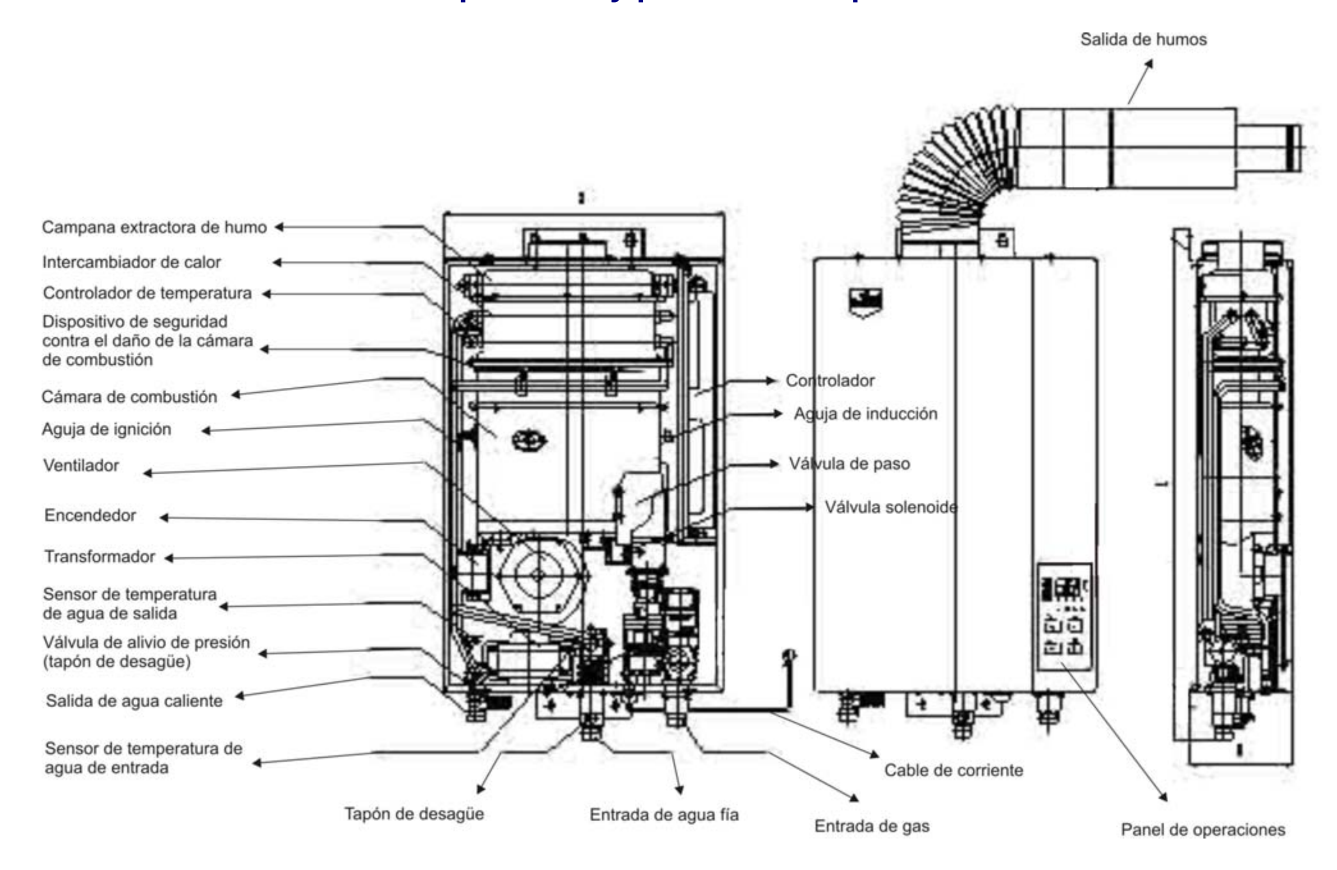
- (12 *l*/min), JSG24-G12HW



- (16 *l*/min), JSG32-G16HW



Nombre de los componentes y partes más importantes.



■ Precauciones de Seguridad

◆ Advertencias en la gravedad de daños y perjuicios

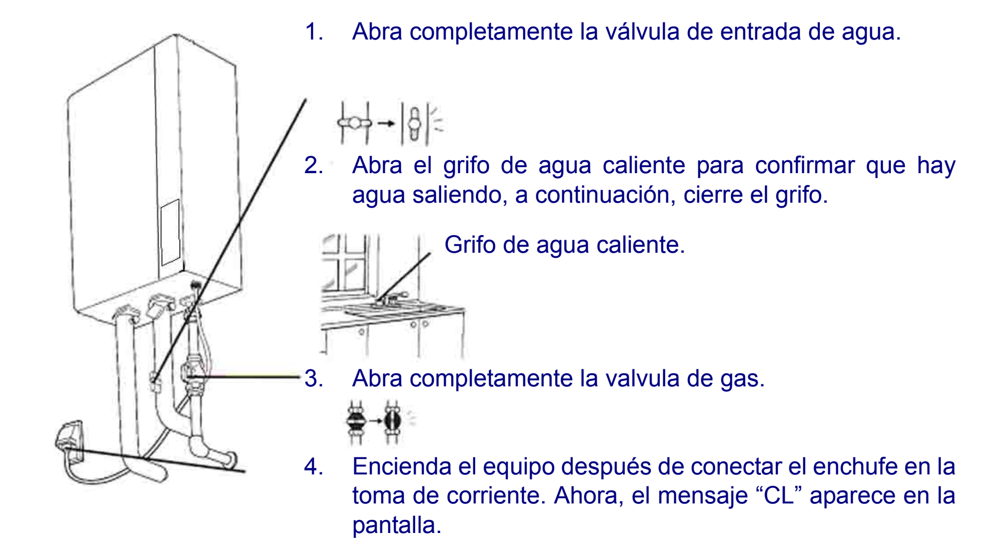
⚠Advertencia	Pueden ocurrir accidentes casuales si no toma las precauciones correspondientes.
⚠Atención	Accidentes casuales o graves daños a la propiedad pueden ocurrir, si ignora esta advertencia.
Importante	Con el fin de garantizar la seguridad y la comodidad en el uso del calentador de agua, asegúrese de entender lo que se ilustra en la tabla.

◆ Los símbolos representan cosas que necesitan una seria atención o están prohibidas hacer.

⚠	Shock eléctrico!	🛇	No encender fuego!
⚠	Alta temperatura!	🛇	No tocar!
🛇	Prohibido	🛇	No desarmar!

Como utilizar

Por favor utilice el agua caliente siguiendo los pasos que se detallan a continuación.



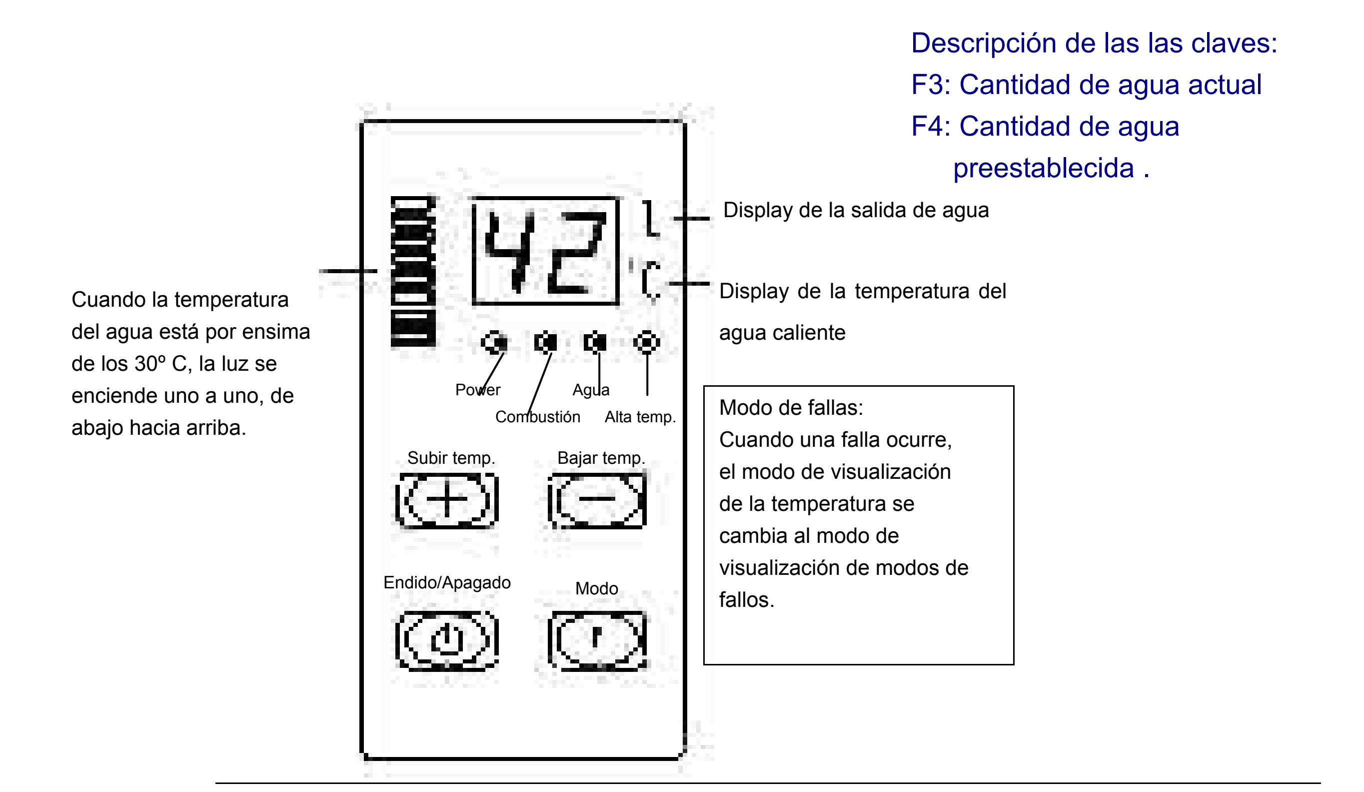
1. Abra completamente la válvula de entrada de agua.
2. Abra el grifo de agua caliente para confirmar que hay agua saliendo, a continuación, cierre el grifo.
3. Abra completamente la valvula de gas.
4. Encienda el equipo después de conectar el enchufe en la toma de corriente. Ahora, el mensaje “CL” aparece en la pantalla.

Pantalla del Panel de Control

Todos los símbolos y los signos que pueden aparecer en un estado específico de la operación, se muestran en la siguiente figura para facilitar la explicación siguiente. Sin embargo, en la operación real, sólo el símbolo o signo que corresponde a un cierto estado puede aparecer en el panel de control.

El calentador de agua se encuentra en estado de funcionamiento cuando la temperatura del agua caliente se muestra.

Descripción de las las claves:
F3: Cantidad de agua actual
F4: Cantidad de agua preestablecida .



Modo de fallas:
Cuando una falla ocurre, el modo de visualización de la temperatura se cambia al modo de visualización de modos de fallos.

- **Explicación de Pantalla**

--- Lámpara indicadora de “Encendido/Apagado”: El encendido de esta luz indica que calentador de agua ya está encendido.

--- Lámpara indicadora de “Combustión”: El encendido de esta luz indica que el calentador de agua ya está realizando la combustión.

--- Lámpara indicadora de “Alta temperatura”: Esta lámpara parpadea si la temperatura preestablecida es superior a 50º C.

--- Lámpara indicadora de “Válvula de agua”: Esta lámpara puede indicar lo siguiente:

1. Cuando parpadea, significa que no hay agua pasando por el calentador de agua o el flujo de agua es inferior a 2,5 litros por minuto.
2. Cuando continúa encendida, se puede saber que el poder de fuego del calentador de agua ya se ha ajustado a su límite ("máxima" o "mínima"). Sin embargo, en este momento, la temperatura actual del agua puede no haber sido la preestablecida. La cantidad de agua necesita ser ajustada para llegar a la temperatura preestablecida.
3. Cuando continúa apagada, sabremos que el equipo está operando normalmente.

--- Pantalla LED:

1. Indica ambas temperaturas, la preestablecida y la actual. La temperatura preestablecida se muestra cuando el “ON” parpadea en la pantalla y la temperatura actual se muestra cuando el dígito “ON” continúa encendido.
2. Indica: “Cantidad de Agua Preestablecida” y “Cantidad de Agua Actual”.

--- Teclas/botones “Temp. bajar y subir”: Las teclas son utilizadas para fijar la temperatura y la cantidad de agua.

--- Tecla/botón “Modo”: Funciona como botón de cambio, que puede ser usado para fijar la cantidad de agua o mostrar la cantidad de agua ya entregada.

--- Tecla “Encendido / Apagado": Si la potencia suministrada cambia a encendido y no está presionada esta tecla, aparece el mensaje “CL”, significa que el estado actual es “Agua fría”. La temperatura 42ºC, definida como la predeterminada de fábrica, se muestra si el calentador se lleva al estado “Agua Caliente” presionando hacia abajo.

A continuación, el método para fijar la temperatura (El rango de ajuste de temperatura es de 30 a 75º C):

(1) Presione la tecla “Encendido / Apagado” y donde se muestra la temperatura se ilumina, mostrando una temperatura de 42ºC, predefinida de fábrica.

(2) Presione el botón para subir la temperatura, si usted quiere que la misma sea mayor a 42º C pero menor a 50º C. La temperatura sube o baja un grado cada vez que presione. Usted puede pulsar y mantener pulsado el botón hasta que aparezca la temperatura deseada. Si desea que la misma sea inferior a 42º C, puede pulsar y mantener pulsado el botón para bajar la temperatura hasta que se alcance la deseada.

(3) Presione el botón para subir la temperatura si desea fijarla sobre los 50ºC. La temperatura asciende a 55º, 5 segundos después que la temperatura se muestra parpadeando a 50º C. Si necesita un nuevo aumento de temperatura, puede presionar continuamente la tecla de subir la temperatura mientras alcanza la temperatura deseada (Cuando la temperatura está por encima de 50º C cada vez que presione la tecla para modificar la temperatura, hace que la misma suba o baje de a 5º C).

(4) Luego que la temperatura es fijada apropiadamente, abra la válvula de agua y observe si se enciende la lámpara de combustión. El agua caliente comienza a fluir cuando la lámpara se enciende.

Para evitar sufrir quemaduras,

(5) No se apresure al tomar una ducha. Pruebe antes la temperatura del agua con la mano.

- Cuando la temperatura del agua se establece por encima de los 50º C, la temperatura preestablecida parpadea por 10 segundos antes de que la pantalla se mantenga encendida para mostrar la temperatura del agua saliente. La lámpara de indicación de alta temperatura, parpadea para evitar quemaduras.
- Luego de utilizar el agua caliente con una temperatura mayor a 50º C, asegúrese de verificar la temperatura mostrada en la pantalla antes de que comience a usar el calentador de agua, ya que una vez establecida, la temperatura será memorizada.
- Si el calentador de agua está intalado relativamente lejos del baño, debe establecer una tempratura ligeramente mayor a la deseada, para lograr finalmente la que usted prefiere.

Método de ajuste de salida de agua caliente.

1. Presione el botón "Modo" brevemente para mostrar el mensaje "F4", a continuación, pulse la tecla para subir la temperatura brevemente, y el modo de visualización de la temperatura se cambia al modo de visualización de cantidad de agua. Por ejemplo, si en la pantalla aparece el numero 10, la cantidad de agua aún establecida es de 10 × 10 (100 Lts.).
2. Presione brevemente el botón de subir o bajar la temperatura para cambiar la cantidad de agua, cada vez que presiona suben o bajan de a 50 Lts. Por ejemplo, si en la pantalla aparece el numero 20, pulsando la tecla de subir temperatura una vez, hace que aparezca la cifra de 25, lo que indica que la cantidad de agua es de 25 × 10 (250 Lts.). Presionando la tecla “bajar temperatura” una vez, aparece el número 15 en la pantalla, lo cual indica que la cantidad de agua es de 15×10 (150 Lts.). El rango posible para ajustar la cantidad de agua caliente es entre 95 y 100 Lts.

   Cuando el calentador está descargando agua a la tubería del baño, y la cantidad de agua preestablecida se alcanza, sonará una alarma durante unos 10 segundos. (La salida del agua caliente no se detendrá automáticamente.)

Método para chequear la cantidad de agua ya entregada.

Presione la tecla “Modo” brevemente mientras se muestra el mensaje “F3” en la pantalla. Luego presione el botón de subir o bajar la temperatura brevemente, y cambiará en la pantalla, del modo temperatura por el modo cantidad de agua ya entregada. Por ejemplo,

si ya fueron entregados 50 Lts. (5x10), se mostrará el número 5.

Método para apagar a través del panel de control.

Por diseño, este aparato posee la habilidad de apagarse a través del botón de Encendido/Apagado en el panel de control. Si el calentador necesita detenerse cuando está funcionando, presione el botón “Encendido/Apagado” por un segundo, mientas que desaparece la temperatura mostrada en la pantalla. Ahora el calentador de agua detuvo su funcionamiento, la lámpara indicadora de combustión se apaga, pero el flujo de agua no se detiene. El timbre sonará sin parar, solicitando que corte el suministro de agua.

Método para prevenir el daño por congelamiento en invierno.

1. Los suministros de corriente, gas y agua deben ser cortados luego de utilizar el calentador de agua. Además, los tapones de drenaje deben ser desatornillados para drenar toda el agua residual en el equipo y luego atornillarlos nuevamente. Sin embargo, este método no previene el congelamiento en tuberías y accesorios. En regiones frías, conviene aislar las tuberías y accesorios del equipo para su protección. (Por favor consulte a su proveedor si es necesario).

En estaciones frías

2. Siga los pasos a continuación para mantener el agua en un estado continuo con el fin de protegerse del congelamiento.
    a) Cierre la válvula de gas.
    b) Apague el aparato con el botón “Encendido/apagado”
    c) Abra la canilla de agua de la bañera y mantenga el agua corriendo en un estado continuo.



Cuando no fluye el agua por un congelamiento del calentador de agua.

1. Cierre las válvulas de entrada de gas y entrada de agua.
2. Apague el equipo.
3. Abra la canilla de agua caliente.
4. Abra la válvula de entrada de agua y luego verifique si hay agua saliendo.
5. Compruebe si hay escape de agua en el calentador de agua y sus tuberías cuando el agua comienza a fluir.
    - Para prevenir fallas en el calentador, nunca fuerce ni opere el quipo con agua congelada.

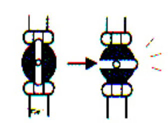
Cuando el calentador de agua no es usado por un largo tiempo.

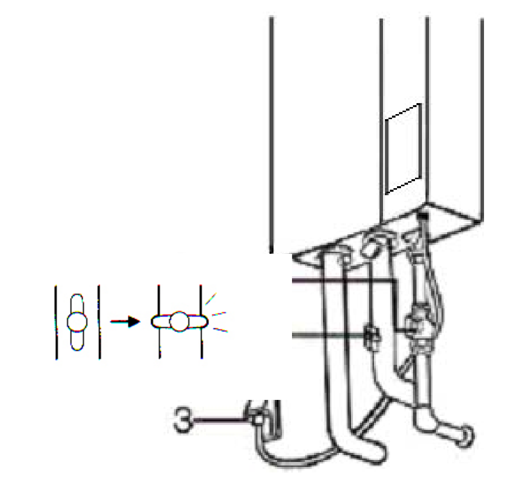
Por favor, siga los pasos a continuación para drenar el agua residual.

⚠ **Atención** El calentador de agua continúa un poco caliente luego de usar el agua caliente. Por lo tanto drene fuera del aparato el agua residual mientras el agua caliente se enfría para evitar quemaduras.

Para residencias colectivas, se debe utilizar un contenedor apropiado para recolectar el agua residual y prevenir derrames de agua en el piso.

1. Cierre la válvula de gas.

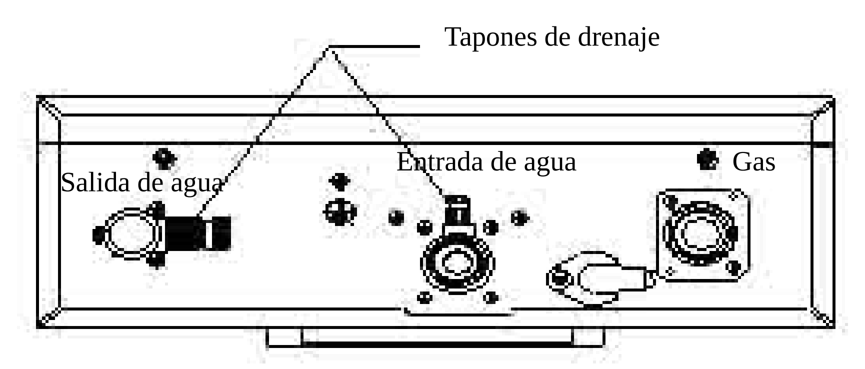




2. Desenchufe el cable de corriente
   y nunca lo haga con las manos mojadas.
3. Cierre la válvula de entrada de agua.
4. Abra todas las canillas de agua caliente.



5. Desenroscar los tapones de drenaje. (El volumen de descarga será de alrededor de 700cc).



6. Unos 10 minutos después que la operación descripta en la cláusula 5 se completa, verificar si toda el agua ha sido drenada. A continuación, cierre el tapón de drenaje y los grifos de agua caliente.

Cuando utilice el calentador nuevamente.

1. Verifique que todos los tapones de drenaje estén completamente cerrados.
2. Verifique que todas las canillas de agua caliente estén completamente cerradas.
3. Utilice el mismo método que se describe para utilizar el calentador de agua por primera vez.

■ Descubrimiento y eliminación de fallas.

Por favor, chequée lo siguiente.

Fenómeno	Causa	Método para la solución
La lámpara indicadora de encendido, no prende	Ocurrió un corte de luz?	Utilice luego que se restaure la energía.
	Se aflojó el enchufe?	Enchúfelo apropiadamente.
No hay agua caliente saliendo, incluso después que abro la canilla de agua caliente.	La válvula de gas y de agua están abiertas?	Abra la válvula de gas y la válvula de entrada de agua.
	Ocurrió un corte de agua?	Use luego que el agua está disponible.
	Las canillas de agua caliente están poco abiertas?	Abra más la canilla de agua caliente.
	El calentador tuvo congelamiento?	Utilizar después que las piezas se descongelan.
	El medidor de gas (microordenador controlado) puede funcionar con seguridad?	Use después que el problema desaparece.
	Se ha agotado el gas?	Vuelva a colocar el cilindro de gas licuado.
No se puede generar agua a una temperatura superior o inferior.	La válvula de gas o la válvula de entrada de agua está completamente abierta?	Abra completamente la válvula de gas y la válvula de entrada de agua.
	La temperatura está fijada correctamente con el panel de control?	Restablezca la temperatura a una apropiada.
El agua se enfría cuando la canilla de agua caliente esta poco abierta.	Cuando el flujo de agua caliente es menor a 2,5 Lts./min., la llama se apaga automáticamente.	Abra más la canilla de agua caliente y la temperatura se volverá estable.
El agua caliente no sale inmediatamente luego de abrir la canilla.	Porque hay una distancia entre el calentador y la canilla, y al agua caliente, le toma un poco de tiempo salir.	Aguarde un momento y el agua caliente saldrá automáticamente.
El agua caliente que sale es blanca y turbia	Ocurren unas burbujas por unos minutos porque, cuando se calienta, el aire disuelto en el agua pierde su presión rápidamente. Estas burbujas no están contaminadas y por lo tanto, son inofensivas.	Normal

Continúa de la tabla anterior

Fenómeno	Causa	Método para la solución
Hay humo blanco que sale de la toma de gas en invierno.	Se puede ver humo blanco, porque la descarga en invierno contiene una cierta cantidad de vapor de agua.	Normal
El agua está saliendo de la válvula de seguridad.	Esto se debe a que la presión del agua del grifo es superior a la presión de agua para este aparato. Es normal.	Normal. Por favor cierre un poco la válvula de entrada de agua.
Se puede escuchar el forzador por un tiempo, incluso después de que la operación se detiene.	Con el fin de poder iniciar rápidamente la máquina, forzador tiene que hacer una limpieza por unos 10 a 20 segundos.	Normal
Agua a baja temperatura no puede ser generada.	Debido a que la temperatura del agua que entra es relativamente alta en verano, la temperatura del agua que salga será mayor cuando la cantidad de agua se fije en un valor bajo.	Ajustar la cantidad de agua de la válvula de agua caliente un poco para obtener agua más fría.
La temperatura del agua caliente cambiará luego de un corte de luz o si se desenchufa el cable de la corriente.	La temperatura se ajusta automáticamente al valor establecido de fábrica luego que ocurra un corte de luz o se desenchufe el cable de la corriente.	Utilice luego que se restablezca la temperatura.
El timbre no suena cuando la cantidad de agua caliente llega a una cantidad preestablecida.	Debido a que la cantidad de agua preestablecida refiere a la cantidad que se entrega por el calentador de agua y por calentamiento continuo, si se usan las canillas de agua, la alarma no se activará si hay una cierta cantidad de agua fría mezclada con el agua caliente, incluso cuando el agua de la bañera alcance el valor preestablecido.	Normal

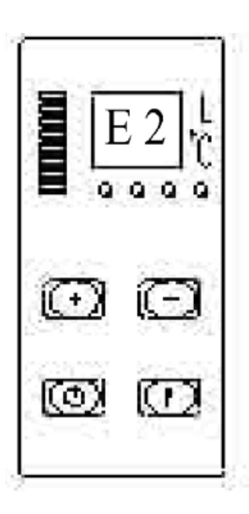
Si el cable se rompe, el personal de servicios o profesionales autorizados deben enviarle otro para su sustitución, con el fin de evitar cualquier peligro.

Siempre que se produce un error, una alarma es enviada y se muestra un código de error, además de sonar el timbre basado en la falla real.

Por favor, solucione estos inconvenientes de acuerdo a los métodos que se enumeran en la tabla siguiente.

Ejemplo:

Si aparece el mensaje E2 en la pantalla, como se muestra en la figura, refiere a la Sección E2 de la tabla de soluciones.



Pantalla	Causa	Solución del problema
E0	Ocurrió un problema con el forzador. 1. El forzador se trancó con algo y se detuvo. 2. El forzador se rompió. 3. El módulo responsable del suministro de energía al forzador está dañado. 4. Se desconectó algún cable y se perdió o falló la conexión con el tablero de circuitos.	1. Remueva lo que está atorado para quitar la causa que hizo detenerse al forzador. 2. Reemplace el forzador. 3. Reemplace el módulo quemado. (En el tablero de alimentación, los elementos relevantes del tablero de control principal). 4. Conecte correctamente los enchufes o reemplace los que estén dañados.
E1	Ha ocurrido un error en el sensor de temperatura de agua de salida. 1. Se desconectó algún cable y se perdió o falló la conexión con el tablero de circuitos. 2. El sensor se rompió debido a un corto circuito o falso contacto con la cubierta. 3. El tablero de circuitos del controlador principal tiene un mal funcionamiento.	1. Conecte correctamente los enchufes o reemplace los que estén dañados. 2. Reemplace el sensor de temperatura. 3. Reemplace el tablero de circuitos.

Continúa de la tabla anterior

Pantalla	Causa	Solución del problema
E2	Ocurrió un error en el detector de llama. 1. Los circuitos de detección de encendido y detección de llama perdieron la conexión, se han aflojado o no se pueden conectar con otro circuito. 2. El encendido no fue suficiente. 3. Se apagó accidentalmente. 4. El encendido y circuitos de detección de llama tienen un mal funcionamiento o se dañaron.	1. Conecte correctamente los circuitos para eliminar el error en pantalla. 2. Chequeé si la presión de gas es demasiado alta o demasiado baja; y que haya suficiente combustible. Ajuste el aparato para garantizar el normal suministro de gas. 3. Verifique que la presión de gas y la presión de agua sean normales, si hay aire en las tuberías de gas o la presión de agua es menor a 2,5 Lts. por minuto. Cualquiera de estas alteraciones pueden ocacionar que se apague accidentalmente o acciones preventivas. 4. Reemplace o repare los elementos relevantes del circuito.
E3	Ocurrió un error en la temperatura del agua de entrada. 1 ~ 3: Iguales causas descriptas en la Sección E1.	1 ~ 3: Iguales métodos de solución descriptas en la Sección E1.
E5	Ocurrió un recalentamiento. 1. El recalentamiento ocurrió porque el calentador de agua ha estado operando bajo una gran carga durante un largo tiempo, produciendo una condición inesperada, como una presión excesivamente baja en el suministro de agua, una presión muy alta en el suministro de gas, etc. 2. El controlador de temperatura o de la unidad de seguridad para la cámara de combustión (fusible conductor de protección) se rompió, o un enchufe estaba mal conectado.	1. Restaure el suministro de gas normal (cerrando la válvula de entrada de gas por un tiempo), e incremente la presión del agua suministrada. Si la misma no se incrementa, una temperatura un poco más baja de agua caliente se puede establecer usando el calentador de agua. 2. Remplace lo dañado y conecte correctamente el enchufe.

E6	Falló la válvula solenoide. 1. Se desconectó o soltó un cable. O la válvula se dañó. 2. Habían elementos dañados en el circuito de control.	1. Conecte apropiadamente el cableado. y reemplace los elementos dañados. 2. Repare o reemplace los elementos dañados.

VENTAS CALEFACCIÓN: Bvar. Artigas 2879 - C.P. 11800 - MONTEVIDEO - URUGUAY
Tel.: + 598 2200.7821* - Fax: + 598 2200.7821* int.230 - E-mail: ventascal@ciruy.com